

Kronik Viral Hepatitli Hastalarda Ultrasonografi Eşliğinde Kesici İğne İle Yapılan Perkutan Karaciğer Biyopsilerinin Değerlendirilmesi

Chronic viral hepatitis in patients with ultrasound-guided percutaneous cutting needle liver biopsy evaluation

Ramazan Büyükkaya¹, Murat Oktay², Ayla Büyükkaya³, Beyhan Öztürk¹, Mehmet Ali Özel¹, Fahri Halit Beşir¹, Burhan Yazıcı¹,

¹ Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Düzce

² Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Düzce

³ Düzce Atatürk Devlet Hastahanesi, Radyoloji Bölümü, Düzce

Özet

Amaç: Karaciğer iğne biyopsisi diffüz hepatik hastalıkların stage ve grade özelliklerinin belirlenmesinde en etkin yöntem olarak bildirilmektedir. Kronik viral hepatit B ve C hastalarında stage ve grade'in belirlenmesi; bu hastalarda uygun tedavinin belirlenmesi, yönetimi prognozun belirlenmesinde gereklidir.

Yöntem: Ocak 2008-Eylül 2013 tarihleri arasında kronik viral hepatit B ve C hastalarında ultrason eşliğinde uygulanan 120 karaciğer biyopsisi retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Karaciğer biyopsisi yapılan 120 hastanın (kadın: 45 (37,5 %), erkek: 75 (62,5 %); ortalama yaş: 40,8±15,0 yıl). 120 biyopside alınan parçaların ortalama boyutları 1,48±0,39 mm olarak bulundu. Biyopsilerin 111 i (%92,5) tanısaldı. 2 (%1,7) hastada biyopsi tekrarı önerildi, 7 hastada biyopsi materyali yetersiz olarak değerlendirildi. 120 hastadan 1 (%0,83) tanesinde major komplikasyon, 9 (%7,5) tanesinde minor komplikasyon izlendi.

Sonuç: klinik tecrübemize göre, ultrasonografi eşliğinde otomatik biyopsi iğnesi kullanılarak yapılan perkutan karaciğer biyopsisi hızlı, etkili, minimal inviziv ve güvenli bir yöntemdir. Komplikasyon oranı çok düşüktür. Tüm olgularda karaciğer biyopsisinin ultrasonografi kılavuzluğunda yapılması gerekliliğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Ultrasonografi Kılavuzluğunda Biyopsi, Kronik viral hepatit, Kesici İğne

Abstract

Objective: Liver needle biopsy in determining the properties of diffuse hepatic disease stage and grade is reported to be the most effective method. In patients with chronic viral hepatitis B and C determination of the stage and grade, determination of appropriate treatment in these patients and management is required to decide the prognosis.

Method: Between January 2008 and September 2013 ultrasound-guided liver biopsy of the 120 patients with chronic viral hepatitis B and C were evaluated retrospectively.

Results: : Liver biopsy in 120 patients (women: 45 (37.5%), male: 75 (62.5%), mean age: 40.8 ± 15.0 years). Average size of pieces was 1.48 ± 0.39 mm from the 120 biopsies have taken. 111 (92.5%) were diagnostic, two (1.7%) patients was recommended biopsy repetition. 7 (5.8%) patients were assessed as inadequate. Major complication was observed in one of 120 patients (0.83%), minor complication was observed in 9 (7.5%) patients.

Conclusion: According to our experience in our clinical, ultrasound-guided percutaneous liver biopsy using automated biopsy needle fast, effective, minimally invasive and safe method. The complication rate is very low. We consider liver biopsies in all cases should be performed with ultrasound guidance.

Keywords: Ultrasound Guided Biopsy, chronic viral hepatitis, Cutting Needle

Giriş

Karaciğer biyopsisi, gelişen serolojik ve radyolojik tetkiklere rağmen halen klinikte karaciğer ve safra yolları hastalıkları tanısında önemini korumaktadır. İlk karaciğer biyopsisi 19. Yüzyılın sonlarında Paul Ehrlich tarafından gerçekleştirilmiştir (1). Kronik viral hepatitler toplumda oldukça yaygın karaciğeri diffüz olarak etkileyen hastalıklardır. Kronik viral hepatitlerde fibrozis derecesi ile hastalığın prognozu arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Karaciğer fibrozisinin saptanmasında günümüzde hala en

etkin yöntem karaciğer biyopsileridir (2).

Karaciğer biyopsileri günlük pratikte rutin uygulanan kolay işlemler olmasına rağmen minör ve major komplikasyonların gelişebileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Çeşitli görüntüleme yöntemleri eşliğinde ve değişik biyopsi teknikleri ile karaciğer biyopsi yapılabilir. Biz bu çalışmada kliniğimizde 120 hastadan ultrason (US) kılavuzluğunda yaptığımız perkutan karaciğer biyopsilerinin sonuçlarını, tanısıl değerini



ve komplikasyon oranlarını literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod

Çalışmamız, Ocak 2008-Eylül 2013 dönemleri arasında kliniğimizde karaciğer biyopsisi uygulanan 120 hastayı kapsayan retrospektif bir çalışmadır. Tüm biyopsiler US kılavuzluğunda Hitachi EUB 5500 ve EUB 6500 cihazlarında konveks ve sektör prob yardımı ile gerçekleştirildi. Tüm hastalar için 18 G tam otomatik biyopsi iğnesi kullanıldı. Kanamayı etkileyecek antikoagülan ilaçlar en az 3 gün önceden kesildi. Biyopsi öncesi kanama parametreleri (trombosit sayısı, protrombin ve parsiyel tromboplastin zamanları) çalışıldı. Kanama riski olan olgularda bozuk parametrelerin düzeltilmesi için uygun tedavi yapıldı ve kanama parametreleri düzeldikten sonra biyopsi yapıldı.

Hastaların tümünden biyopsi yapılmadan önce aydınlatılmış onam formları alındı. Hastalar en az 8 saatlik açlığı takiben US ile iğnenin girebileceği en uygun yer planlandıktan sonra karaciğer kapsülünün cilt mesafesine olan uzaklığı ölçüldü. Biyopsi yapılacak alan %1 povidon-iyot ile 2 kez cilt temizliği ve %2 lidokain-HCl ile cilt altı lokal anestezi yapıldı. Bisturi ile ciltte ufak bir insizyon yapıldı. Proba steril kılıf giydirildi. Hastaya nefes tutturularak serbest el tekniği ile biyopsi yapıldı. İğne dışarı çekildikten sonra, alınan biyopsi materyali kontrol edilerek formol solüsyonuna kondu. Makroskopik olarak materyal boyutu ve bütünlüğü uygun ise işlem bitirildi. İşlem sonrasında tüm hastalar 24 saat hastanede gözlem altında tutuldu ve vital bulguları takip edildi. Minör komplikasyon gelişen hastalar sonografi ile yakın takibe alındı, semptomlar gerileyene kadar hastalar taburcu edilmedi. Komplikasyon gelişmeyen hastalar önerilerle taburcu edildi.

Bulgular

Karaciğer biyopsisi yapılan toplam 120 olgu US eşliğinde kesici iğne biyopsisi yapıldı. Çalışmaya alınan olguların 45'i (%37,5) kadın, 75'i (%62,5) erkek olup yaşları 11 ile 78 arasında değişmekteydi, ortalama yaş 40.8 ± 15 idi. Biyopsi de alınan parçaların en küçüğü 0,8 mm, en büyüğü

2,8 mm boyutları arasında değişmekteydi (ortalama: $1,48 \pm 0,39$ mm).

Biyopsisi yapılan hastalardan 20 (%16,7) tanesi Hepatit C, 100 (%83,3) tanesi Hepatit B hastasıydı. Çalışmaya alınan olgularda parçaların patolojik incelemesinde knodell skorlaması uygulandı. Knodel skorlama sonuçları 2 ile 17 arasında değişmekteydi (ortalama: $6,7 \pm 3,1$). 120 hastanın 111 (%92,5) biyopsi materyali tanısaldı. Olguların 2 (%1,7) tanesinde alınan biyopsi materyali histopatolojik tanı için yeterli bulunmadı ve biyopsi tekrarı önerildi. 7 (%5,8) olguda alınan biyopsi örneklerinde incelenen alanda portal alanların sayısının 4' den az olması nedeni ile patolojik sonuç verilmesine rağmen değerlendirmenin yetersiz olduğu bildirildi. Bu hastalarda biyopsi tekrar edilmedi. 120 biyopside alınan parçaların ortalama boyutları $1,48 \pm 0,39$ mm olarak bulundu. Değerlendirmesi yetersiz olarak bildirilen 7 hastada alınan parçaların ortalama boyutları $1,17 \pm 0,24$ mm olarak bulundu.

120 hastadan 1 (%0,83) hastada transfüzyon gerektirmeyen hemoraji ile uyumlu minimal perihepatik sıvı izlendi. 6 (%5) hastada ağrı, 3 (%2,5) hastada bulantı mevcut olup medikal tedavi ile geriledi. Bunun dışında başka bir minör ya da majör komplikasyon izlenmedi.

Tartışma

Karaciğer biyopsisi, ilk kez Erlich tarafından 1883 yılında yapıldıktan sonra giderek artan sıklıkta kullanılan ve halen gelişmiş seroloji ve görüntüleme yöntemlerine rağmen karaciğer hastalıklarının tanısında altın standart olma özelliğini koruyan bir yöntemdir (1). İnvaziv bir yöntem olmasına bağlı girişim esnasında ve sonrasında gözlenen komplikasyonlar zaman zaman hastaların hayatını tehdit edebilecek kadar ciddi olmaktadır. Biyopsi tekniği, uygulayanın deneyimi, kullanılan biyopsi iğnesinin uygunluğu gibi sebepler bu komplikasyonları etkileyen temel faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Karaciğer biyopsisi yapmak için kullanılan iğneler kendi içinde 3'e ayrılmaktadır. Kesme tipi iğneler, vakumlama tipi iğneler ve yaylı iğneler olarak sınıflandırılmaktadır. Her bir iğne çeşidi-



nin farklı avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Bizim bu çalışmamızda da kesme tipi iğnelerden olan tru-cut tipi iğneler kullanılmıştır. Karaciğer biyopsisi perkütan, transvenöz ve laparoskopik olmak üzere üç yolla yapılmaktadır (3). Perkütan karaciğer biyopsisi transtoraksik ya da subkostal, körleme ya da görüntüleme yöntemi eşliğinde yapılmaktadır (4). Bizim çalışmamızda ultrasonografi eşliğinde perkütan yöntem ile karaciğer biyopsileri alınmıştır.

Karaciğer biyopsisi sonrası elde olunan materyalin uzunluğu tanı koymadaki başarı şansını direkt etkileyen önemli faktörlerdendir. Doku örneğinin ne kadarının yeterli olacağı ile ilgili literatürde görüş ayrılıkları olmakla beraber genellikle 1.5 cm uzunluğunda ve 1.2-2 mm kalınlığında bir doku örneğinin en az 6-8 adet portal alan içereceği ve bunun da yeterli olacağı görüşü hakimdir (5-8). Bizim yaptığımız seride aldığımız doku örneklerinin ortalama boyutları 1.48 mm olarak ölçülmüştür. portal alan sayısı 4'ün altında olduğu için değerlendirmenin yetersiz olduğu 7 hastada literatür bilgilerini destekler nitelikte doku örneklerinin ortalama uzunlukları 1.17 mm olarak belirlendi. Örneklem uzunluğunun patolojik değerlendirmenin kalitesini ve güvenilirliğini doğrudan etkilediğini düşünmekteyiz. Klinik tecrübelerimize göre başarılı bir doku biyopsisi yapılabilmesi için teknik unsurların yanı sıra hastanın doktor ile olan uyumu da son derece önemlidir. Anksiyitesi yüksek olan hastalarda biyopsi esnasında problemlerle karşılaşmakta bu da biyopsi başarısını doğrudan etkilemektedir.

Karaciğer biyopsisi sonrası gelişen komplikasyonlar minör ve majör komplikasyonlar olarak sınıflayabiliriz. Geçici ağrı, epigastrik rahatsızlık ve bulantı minör komplikasyonlar, hemoraji, safra kaçağı, peritonit, pnömotoraks ve ölüm majör komplikasyon olarak sınıflandırıldı (9). Literatürde karaciğer biyopsi sonrası mortalite oranlarının 0.01%, komplikasyon oranlarının ise 0.06-0.32% arasında değiştiği bildirilmiştir (10).

Biyopsiye bağlı en sık mortalite sebebi intraperitoneal kanamadır. Bu yüzden biyopsi öncesi ve sonrasında kanama parametreleri yakından takip edilmeli, uygun olmayan hastalarda mümkünse başka tanı yöntemleri kullanılmalıdır. Kanama riskine rağmen biyopsisi zorunlu hastalarda kanama olasılığına karşı her zaman

destek tedavisi, kan ve kan ürünleri, acil operasyon için ekip hazırlıkları yapılmalıdır. Bu konuda literatürde en geniş seri 68.000 karaciğer biyopsisi içermektedir ve intraperitoneal kanamaya bağlı altı hasta eksitus olmuştur (11). Bizim serimizde 1 hastada minimal hemoraji gelişmiş olup major komplikasyon olarak yorumlanmıştır.

Biyopsi sonrası gelişen en sık komplikasyon ağrıdır. Ağrılar genellikle analjeziklere yanıt vermekte ve takipte gerilemektedir. Analjeziklere yanıt vermeyen şiddetli ağrılar genellikle peritoneal irritasyona bağlı gelişmektedir. Biyopsi sonrası peritoneal irritasyon intraperitoneal kanamayı yada safra sızıntısını düşündürmeli ve hasta yakın takibe alınmalı, sonografik kontrolü yapılmalıdır. Bizim 6 hastamızda medikal tedavi ile gerileyen ağrı gelişti, yapılan takip sonografilerde patoloji izlenmedi.

Sonuç olarak ultrason eşliğinde kesici doku biyopsisi, kolay, güvenilir, ucuz, komplikasyon oranı son derece az olan bir radyolojik tanı yöntemidir. Ancak nadirde olsa ölümle sonuçlanabilen komplikasyonlar görülebileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Alınan örneklem boyutunun ideal sınırlar içerisinde olması patolojik değerlendirmenin kalitesini ve güvenilirliğini doğrudan etkilediğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Rustagi T, Newton E, Kar P. Percutaneous liver biopsy. Trop Gastroenterol. 2010 Jul-Sep;31(3):199-212. Review.
2. Mıstık R, Balık İ. Türkiye'de viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi. Tekeli E, Balık İ (eds). Viral Hepatit 2003. Ankara: Viral Hepatit Savaşım Derneği, 2003:10-45.
3. Gilmore IT, Burroughs A, Murray IM, et al. Indications, methods, and outcomes of percutaneous liver biopsy. Gut 1995; 36: 437-41.
4. Tobin MC, Gilmore IT. Plugged liver biopsy in patients with impaired coagulation. Dig Dis Sci 1989;34: 13-5.
5. Bravo AA, Sheth SG, Chopra S (2001) Liver Biopsy. N Engl Med 344: 495-500.
6. Bedossa P, Dargere D, Paradis V (2003) Sampling variability of liver fibrosis in chronic hepatitis C. Hepatology 38: 1449-1457.



7. Goldin RD, Goldin JG, Burt AD, Dhillon PA, Hubscher S, Wyatt J, Patel N (1996) Intra-observer and inter-observer variation in the histopathological assessment of cronic viral hepatitis. *J Hepatol* 25: 649-654.
8. Colloredo G, Guido M, Sanzogni A, Gioacchino L (2003) Impact of liver biopsy size on histological evaluation of cronic viral hepatitis: the smaller the sample, the milder the disease. *J Hepatol* 39: 239-244.
9. Paulson EK and Nelson RC (2000) Techniques of Percutaneous Tissue Acquisition. In: *Textbook of Gastrointestinal Radiology*. Ed: Gore RMG, Levine MS. Second edition. W.B. Saunders Company 1219-1233.
10. Emin Altıparmak (2005) Karaciğer Biyopsisi. In: *Viral Hepatitis*. Ed: Tabak F, Balık I, Tekeli E. *Viral Hepatit Savaşım Derneği Yayını* 176-179.
11. Picciniono F, Sagnelli E, Pasquela G, et al. Complications after percutaneous liver biopsy. *J Hepatol* 1986; 2: 165-73.

